

16. Jan. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Hr. G. Rose las die Fortsetzung einer Abhandlung über die Gabbro-Formation von Neurode in Schlesien.

Hr. W. Peters legte eine Mittheilung des Hrn. Dr. E. von Martens vor, über neue Landschnecken aus Ostindien und über zwei Seesterne von Costa Rica.

1. *Cyclotus longipilus* n. sp.

Testa depresso turbinata, subglobosa, anguste umbilicata, pilis nigris subrigidis longis vestita, castaneobrunnea, concolor; spira exserta, acutiuscula; anfr. $4\frac{1}{2}$, valde convexi, ultimus antice paulum deflexus; apertura subperpendicularis, circularis; peristoma incrassatum, rectum, album; operculum normale. Diam. maj. 19, min. 14, alt. 14, apert. 10 Mill.

Südliches Celebes bei Maros.

2. *Cyclotus fulminulatus* n. sp.

Testa turbinato-globosa, perforata, albida, strigis confertis obliquis fulminatis picta, infra peripheriam unifasciata; spira convexa, anfr. $4\frac{1}{2}$, paulum convexi, ultimus inflatus, sat deflexus; apertura parum obliqua, subcircularis; peristoma rectum, obtusum, continuum, albolabiatum, obsolete duplicatum; operculum normale. Diam. maj. $20\frac{1}{2}$, min. 16, alt. 18, apert. 11 Mill.

Südliches Celebes bei Maros.

3. *Cyclotus campanulatus* n. sp.

Testa latiuscule umbilicata, depressa, suborbiculata, olivaceo-flava; spira perbrevis, obtusa, sutura canaliculata, anfr. $4\frac{1}{2}$, ultimus teres; apertura vix obliqua, circularis, peristoma undique incrassato-expansum, quasi campanulatum, continuum, album. Diam. maj. 13, min. 10, alt. 8, apert. $6\frac{1}{2}$ Mill.

Nangasaki (Japan). Gruppe von *C. pusillus* Sow.

4. *Alycaeus Japonicus* n. sp.

Testa latissime umbilicata, turbinato-depressa, confertim costulata, pallide flava; spira brevis, prominula, apice mammilliformi, sutura profunda, anfr. $3\frac{1}{2}$, ultimus prope aperturam lae-

vigatus, leviter constrictus et tubulo suturali recurrente, 1 millim. longo instructus; apertura diagonalis, circularis, peristoma incrassatum, duplex, externum breviter expansum. Operculom tenue, multisprium, fuscum. Diam. maj. $4\frac{1}{2}$, min. $3\frac{2}{3}$, alt. $2\frac{1}{2}$, apert. $1\frac{1}{2}$ Mill.

Yokohama In der Form ähnlich dem *Al. politus* Blandford.

5. *Cyclophorus bellulus* n. sp.

Testa subdepressa turbinata, sat late umbilicata, striatula, lineis elevatis tenuibus in anfractu penultimo 4 conspicuis, in ultimo 14 sculpta, brunneoflava, strigis rufis picta; spira conica, sutura profunda, anfr. 5, ultimus rotundatus, basi parum convexus, ad aperturam paulum deflexus; apertura perobliqua, circularis; peristoma duplex, externum reflexum, lutescens, interruptum. Operculum normale. Diam. maj. 7, min. 6, alt. $5\frac{1}{2}$, apert. 4 Mill.

Westliches Borneo bei Bengkajang.

Verwandt mit *C. Gaymansi* m., *trochulus* Mouss. und ähnlich *Cyclotus triliratus* P.; Nabel weiter als bei all diesen.

6. *Cyclophorus ciliocinctus* n. sp.

Testa pyramidata, anguste umbilicata, lineis elevatis spirabilibus ciliatis in anfractu penultimo 3 conspicuis, in ultimo 4 cinctus, basi laevis, pallide brunnea, regione suturali fusco-maculata; spira elongata, conica; anfr. $6\frac{1}{2}$, convexi, ultimus deflexus, infra modice convexus; apertura subdiagonalis, circularis, peristoma breviter expansum, duplex, internum album, externum fuscum submembranaceum, callo parietali superne exciso. Diam. maj. 11, min. 9, alt. 10, apert. 6 Mill.

Südliches Java bei Palabuan. Verwandt mit dem vorhergehenden.

7. *Leptopoma Moussoni* n. sp.

Testa globoso-conica, aperte perforata, subangulata, subtiliter spiratim striata, nitidula, alba, concolor; spira elata, anfr. 5, tumiduli, ultimus non descendens; apertura diagonalis, subcircularis; peristoma obtusum, crassiusculum, vix expansum, aequale, marginibus callo junctis. Diam. maj. 12, min. $9\frac{1}{2}$, alt. 13, apert. 7 Mill.

Timor.

8. *Callia Amboinensis* n. sp.

Testa ovata, apice conica, pallide rubella; sutura distincta, saepius rubro-picta; anfr. 5, penultimus maximus, inflatus, ultimus brevior, rapide descendens, axin non excedens; apertura verticalis, subcircularis; peristoma expansiusculum, obtusum, albidum, vix continuum. Long. $6\frac{1}{2}$, diam. maj. $4\frac{1}{2}$, min. $3\frac{1}{2}$, apert. $2\frac{1}{2}$ Mill.

Amboina und Ceram.

9. *Helix myomphala* n. sp.

Testa obtecte perforata, depresso conoidea, oblique striata, lineis spiralibus subtilibus confertis decussata, lutea, fascia castanea peripherica unica picta, regione umbilicari concolore; anfr. $6\frac{1}{2}$, vix convexiusculi, lente crescentes, superiores periphæria angulati, ultimus rotundatus, antice vix deflexus; apertura parum obliqua, oblique lunata; peristoma expansum, album, marginibus distantibus, arcuatis, columellari reflexo, adnato, umbilicum plane claudente. Diam. maj. 43, min. 38, alt. 32, apert. long. 27, lat. 22 Mill.

Nangasaki. Aus der Verwandtschaft der *H. quaesita* Fer. und *H. peliomphala* P., von beiden durch den völlig geschlossenen Nabel und die höhere Gestalt unterschieden.

10. *Helix quadriovolis* n. sp.

Testa mediocriter umbilicata, inflato-discoidea, subtiliter striatula, alba, fuscofasciata; spira paululum immersa, sutura profunda, anfr. 4, teretes, ultimus non deflexus; apertura subverticalis, sinuosa, oblique lunata; peristoma tenue, undique breviter expansum, marginibus distantibus, columellari oblique descendente, supero inflexo. Diam. maj. 15, min. 12, alt. 7, apert. long. 9, lat. 7 Mill.

Westliches Borneo, bei Mandhor. Verwandt mit *H. circumdata* Fer. und *H. tenella* P.

11. *Hyalina sinulabris* n. sp.

Testa depressa, mediocriter umbilicata, leviter striatula, nitida, corneofulva, subtus paululum pallidior; spira obtusa, parum elevata; sutura zona albida et linea impressa; anfr. 5, convexiusculi, ultimus rotundatus; apertura diagonalis, oblique lunata; peristoma rectum, acutum, flexuosum, margine supero convexo,

basali versus insertionem retrorsum sinuato, dein rursus dilatato. Diam. maj. 9, min. 8, alt. $4\frac{1}{2}$, apert. 4 Mill.

Siam, unweit Petschaburi.

12. *Cassidula multiplicata* n. sp.

Testa imperforata, ovato-oblonga, solida, striatula et sulcis spiralibus confertis superficialibus sculpta, hepatico-fusca; spira conoidea, obtusa, sutura luteo-fasciata; anfr. 8, ultimus supra rotundatus, infra sensim attenuatus, carina basali distincta; apertura oblonga, $\frac{2}{3}$ longitudinis totius testae superans; plica parietalis superior elongata, subperpendicularis, inferior obliqua; plica columellaris valida, extrorsum tri- vel quadri-partita; peristoma incrassatum, subrectum, hepatico-fuscum, margine basali et externi parte inferiore dilatatis, hoc extus inflexa, intus bituberculata. Long. 21, diam. 13, apert. alt. $15\frac{1}{2}$ Mill.

Insel Banka. Verwandt mit *C. auris felis*. In einigen Sammlungen sah ich diese Art fälschlich als *C. nuclens* Martyn bestimmt.

13. *Cassidula flaveola* n. sp.

Testa imperforata, ovato-fusififormis, sulcis spiralibus confertis exarata, luteo-brunnea; spira conica, sat elongata; anfr. 7, convexiusculi, ultimus supra et infra aequaliter attenuatus, carina basali crassa, albida; apertura vix obliqua, oblongo-ovata; plica parietalis superior brevis, fere perpendicularis, inferior transversa, intrans; plica columellaris valida, transversa, usque in marginem peristomatis producta; margo externus duplicatus, rufobrunneus, intus unidentatus. Long. 10, diam. 5, apert. alt. 6 Mill.

Ceram (Molukken).

14. *Melampus Siamensis* n. sp.

Testa ventricoso-ovata, solidula, glabra, pallide brunnea, plurifasciata; spira convexo-conoidea; sutura appressa, lacera; anfr. 7—8, ultimus tumidus, versus basin paulum attenuatus, basi suleis compluribus cinctus; apertura $\frac{3}{5}$ — $\frac{3}{4}$ longitudinis occupans, angusta, basi paulum dilatata, vix effusa; plicae parietales 2, superior subverticalis, plus minusve denticulata, inferior compressa, intrans; plica columellaris obliqua; margo columellaris adnatus, haud distinctus; margo externus

acutus, plicis internis usque 6 subremotis, 3 majoribus subelongatis, ceteris alternis brevioribus. Long. 11—13 $\frac{1}{2}$, diam. 6—7 $\frac{1}{2}$, alt. apert. 7 $\frac{1}{2}$ —10 Mill.

Siam, unweit Petschaburi.

15. *Melampus nucleolus* n. sp.

Testa piriformis, imperforata, nitidula, nigrocastanea; spira brevis, conica; anfr. 6, subgradati, ultimus supra rotundatus, basin versus sensim attenuatus, basi lineis impressis spiralibus cinctus; apertura angusta, basi subeffusa, non dilatata; plicae parietales 2, ambo inferae, subaequales, albae; plica columellaris valde obliqua; margo columellaris incrassatus, aurantius; margo externus strictus, nigrocastaneus, plicis internis circiter 10 subremotis, albis, alternis minoribus. Long. 6—8, diam. 4—5, apert. alt. 5—6 $\frac{1}{2}$ Mill.

Amboina und Ceram.

16. *Melampus sulculosus* n. sp.

Testa oblongo-ovata, sulcis spiralibus numerosis sculpta, nigrofusca, raro fasciis nonnullis pallidis picta; spira mediocris, convexa; anfr. 6, convexiusculi, ultimus non angulatus; apertura $\frac{3}{4}$ longitudinis totius testae occupans, versus basin paulum latior; plica parietalis unica, infera, parva; plica columellaris obliqua; margo basalis rotundatus, externus strictus, plicis internis 2—3. Long. 8, diam. 4, apert. alt. 6 Mill.

Amboina, an der Mündung des Weynitu-Flüschens mit der vorigen. Gleich in Sculptur und Färbung der *Cassidula sulcosa* Mouss.

17. *Melampus edentulus* n. sp.

Testa ovato-obconica, obsolete spiratim sulcata, nigrofusca, interdum fasciis pallidis ornata; spira mediocris, convexa, obtusa; anfr. 6, superiores plani, ultimus supra obtuse angulatus, sensim versus basin attenuatus; apertura $\frac{5}{7}$ longitudinis occupans, basi latior; plica parietalis unica, infera; plica columellaris valida, subhorizontalis; margo basalis rotundatus, externus plicis internis nullis. Long. 8, diam. 5, apert. alt. 5 $\frac{1}{2}$ Mill.

Insel Flores.

Oreaster armatus Gray sp. Körper pentagonal mit stark eingebogenen Seiten; Verhältniß des Scheiben-Radius zum Arm-Radius wie 1 : beinahe $1\frac{1}{2}$. Rückenseite wenig erhaben. Furchenpapillen in 2 Reihen, in der innern 3, seltner 2 zusammengedrückte auf jeder Platte, in der äußeren je eine größere. Die Platten der Bauchseite sind mit kugelförmigen Körnchen dicht besetzt und tragen in der Mitte je einen größeren cylindrischen oben stumpfen Höcker. Die unteren Randplatten gehören ganz der Bauchfläche an, sie sind dicht mit kugelförmigen Körnchen besetzt und tragen in ihrer Mitte je einen größeren, conischen, mäsig spitzigen, sammtartig rauhen Stachel, dessen verengte platte Basis von den Körnchen der Randplatte selbst wallartig umschlossen wird. 17 untere Randplatten zwischen je zwei Armspitzen, alle nahezu quadratisch. Die oberen Randplatten, welche allein den Rand bilden, sind in der Mitte zwischen zwei Armen doppelt so hoch als breit, nach den Armspitzen zu werden sie verhältnißmäßig breiter und endlich nahezu quadratisch. Ihre Anzahl zwischen je 2 Armspitzen beträgt 14. Sie sind ebenso mit Körnern bedeckt und tragen in der Mitte einen ebensolchen Stachel wie die unteren Randplatten; manchen derselben fehlt jedoch der Stachel und auch jede Spur seiner Einfügung, während an jeder der unteren doch, wenn auch der Stachel verloren ist, die Stelle, wo er gewesen, deutlich zu erkennen ist. Die Randplatten schließen alle genau aneinander ohne zwischenliegende Körnchen. Die Rückenseite ist mit kleineren polygonalen convexen ebenfalls dicht gekörnten Plättchen bedeckt; die Körnchen gleichen denen der Randplatten und sind kleiner sowie weniger erhaben als die der Bauchseite. Der Rücken jedes Arms bildet eine stumpfe radiale Erhebung (keinen scharfen Kiel), längs welcher eine einfache Reihe von Stacheln, denen der Randplatten gleich gebildet, aber größer, steht. Nahe der Mitte vereinigen sich die fünf Erhebungen zu einem ringförmigen Wall, der eine etwas vertiefte Mittelfläche umschließt. Einzelne größere Stacheln stehen in der Mittelfläche, ohne sich bestimmt in eine der fünf Radialreihen einzuordnen. Endlich steht in der Mittellinie jedes Interradialraums, nahe dem Rande,

noch je ein größerer Stachel. Von Pedicellarien ist an unserem einzigen Exemplar nichts zu sehen.

Scheibenradius 48, Armradius 69 Millim. Höhe des trocknen Exemplars ohne die Stacheln 18 Millim.

Islas los Negritos im Golf von Nicoya, Costa Rica, von Hrn. Hoffmann 1857 gesammelt und später dem Berliner Museum eingesandt. Farbe während des Lebens nach dessen Notiz ziegelroth.

Gray hat in den *Annals and magazine of nat. hist.* VI. 1840. pag. 277 eine neue Art unter dem Namen *Pentaceres armatus* kurz charakterisirt; als Fundort giebt er Punta Santa Elena an. Er gründet darauf eine eigene Untergattung *Nidorrellia* und charakterisirt diese folgendermaßen: Back regularly convex, formed of flat granular ossicula with a blunt mobile spine on each on the centre of each ossiculum below (Bauchseite?); arms short and broad.

Johannes Müller und Troschel haben diese Art nicht gekannt und wiederholen unter dem Namen *Oreaster armatus* Gray's Worte in deutscher Übersetzung, wobei sie nur das Wort below ausliessen, offenbar weil ihnen die höchst unklare Ausdrucksweise Gray's ohne Vergleichung eines Exemplars unverständlich blieb. Daraus mußte das Mißverständniß entstehen, als ob auf der Rückenseite jede Platte einen Stachel trüge, was aber, wie ich an dem Original-Exemplar des britischen Museums mich überzeugt habe, nicht der Fall ist. Dujardin und Hupé, *hist. nat. des zoophytes echinodermes* 1862 p. 387 übersetzen wiederum diese Übersetzung ins Französische, ohne etwas neues hinzuzufügen als einen neuen Irrthum und eine Veranlassung zu einem Irrthum: erstlich haben sie von den Worten: „die unteren Marginalplatten und die drei letzteren oberen etc. mit Stacheln“, das Wörtchen oberen übersehen und übersetzen: „les plaques marginales inférieures et plus particulièrement les trois dernières“. Zweitens nennen sie als Wohnort einfach „Sainte Hélène“, wobei Jeder zunächst an die bekannte Insel im südatlantischen Ocean und nicht an die Landspitze der Westküste von Ecuador, unweit Guayaquil, denkt. Unter diesen Umständen hielt ich eine nähere Beschreibung

nach dem Muster der von Joh. Müller und Troschel für andere Arten entworfenen nicht für unnöthig, selbst ohne den besondern Umstand, den ich noch, namentlich von Prof. Beyrich aufmerksam gemacht, zu erwähnen habe. Die gröfseren Stacheln längs der Rückenlinie der Arme sind nämlich an dem getrockneten Exemplar, theils niedergelegt, theils aufrechtstehend, was allerdings auch nur von lokalen Verschiedenheiten im Einschrumpfen während des Trocknens herrühren könnte, aber doch mehr den Eindruck macht, als ob die Stacheln während des Lebens beweglich sein müfsten, und hiefür spricht denn auch die glatte Basis der Stacheln, sowie die glatte Fläche, auf der sie aufsitzen, obwohl rings von Körnelung umgeben und von der sich auch noch die trockenen recht leicht ablösen. Auch Gray nennt die Stacheln beweglich.

Bei lebenden Oreastern im indischen Archipel habe ich übrigens nie eine von ihrer Anheftestelle unabhängige Beweglichkeit der Stacheln beobachtet, sondern schrieb ihr Zusammenneigen beim Tode dem stellenweise ungleichen Schrumpfen der ganzen Oberfläche zu, finde übrigens bei diesen indischen Arten jetzt auch die Stacheln nicht so bestimmt abgegliedert von ihrer Anheftestelle, wie bei der central-amerikanischen.

2. *Astropecten coelacanthus* n. sp. Fünf Arme; Scheibenradius zum Armradius wie 1 : beinahe 3. Randplatten 24 an jedem Arme. Furchenpapillen in mehreren Reihen, die äufseren gröfser, alle etwas zusammengedrückt und oben stumpf. Aus der Beschuppung der Bauchplatten treten überall gröfsere flache Stacheln hervor, namentlich gruppiren sich diese nahe dem Rande zu dem Rande parallelen Reihen von je 3 Stacheln für jede untere Platte; am Rande selbst auf jeder dieser Platten Ein Stachel. Diese Randstacheln sind in den Interbrachialwinkeln, wie an der Spitze der Arme klein und platt, in der Mitte der Arme grofs, platt, schwach säbelförmig gekrümmt und derartig an den freien Rändern umgebogen, dafs sie eine nach unten und hinten (d. h. nach den Interbrachialwinkeln) gekehrte löffelartige Aushöhlung zeigen. Die oberen Randplatten doppelt so hoch als breit, dicht gekörnt, mit einzelnen (2—4) gröfseren Höckerchen, die in einer Querreihe stehen und von denen

namentlich die innersten (obersten) nie fehlen. Der Rücken, die Arme und Scheibe innerhalb dieser Randplatten dicht mit Paxillen besetzt; dieser Raum ist in der Mitte der Arme kaum zweimal so breit, als eine der oberen Randplatten hoch ist.

Scheibenradius 17, Armradius 49 Mill. Höhe in der Mitte 8 Mill. Mit dem vorigen gefunden und eingesandt.

Hr. Dove legte eine von Hr. Wojeikoff ausgeführte Berechnung der vom Drehungsgesetz abhängigen Bewegungen des Barometers in Providence vor.

Der Einfluss des Windes auf das Barometer zeigt sich am deutlichsten, wenn man berechnet, um wie viel sich zwischen zwei Beobachtungen das Barometer bei den einzelnen Winden verändert. Solche Berechnungen sind zuerst von Dove für Paris, London, Chiswick ausgeführt worden, später von Andern auch für andere Orte Europas. Sie fehlen für die übrigen Welttheile mit Ausnahme einer für Toronto und für Ogdensburg in St. New-York. Daher unternahm ich, auf den Rath des Hr. Prof. Dove, eine solche für Providence, Rhode Island, für fünf Jahrgänge (März 1855 — Febr. 1860). Es liefs sich erwarten, dafs in Providence die Verhältnisse in vielen Beziehungen anders sein würden, als in Europa, da das Gebiet der grössten Kälte hier in NW. liegt; und wirklich ersieht man aus der Tabelle, dafs in der Jahresperiode das Barometer bei N. nur unbedeutend steigt, bei NO. schon zu fallen anfängt, der höchste Barometerstand also zwischen N. und NO. liegt. Im Winter fällt das Barometer schon bei N., der höchste Stand tritt ein ungefähr bei NNW., während der niedrigste ebenso wie in Europa bei WSW. eintritt.

Im März und April sind die Ergebnisse analog, jedoch der Einfluss des Windes auf das Barometer ist geringer, und bei N. steigt schon das Barometer ein wenig.

Im Mai sind die Verhältnisse ganz anders: statt des NW. ist der NO. vorherrschend geworden, und das Barometer zeigt